

## **МОРФОЛОГИЯ КОЖИ И СТЕПЕНЬ МЕЛАНИЗАЦИИ КЕРАТИНОЦИТОВ В НОРМЕ И ПРИ ПОГРАНИЧНЫХ ПИГМЕНТНЫХ НЕВУСАХ**

*Грушин В.Н., Беликова И.С., Мяделец О.Д., Кичигина Т.Н., Аблецова Ю.П.  
УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов  
медицинский университет»*

**Введение.** Изучение меланоцитарной системы кожи в норме и при патологии представляет большой интерес для ученых как с позиции участия меланоцитарных клеток в барьерно-защитной системе организма человека, так и в аспекте тесных взаимодействий пигментных клеток с другими клеточными элементами кожи. Это может иметь большое значение для клинической медицины, в частности, для онкологии, особенно в тех случаях, если возникает необходимость дифференциальной диагностики пигментных невусов и меланомы на ранних стадиях развития, когда требуется привлечение точных морфологических критериев. Такие критерии до настоящего времени окончательно не разработаны [1,2]

**Цель исследования.** Изучение морфологии, локализации и степени меланизации пигментоцитов кожи человека разных топографических областей при пигментном пограничном невусе

**Материалы и методы исследования.** Материалом исследования явилась кожа 10 больных пограничными пигментными невусами различных топографических областей кожного покрова, оперированных в областном онкологическом диспансере.

В качестве контроля использовали кожу трупов людей, погибших в результате несчастных случаев, не связанных с заболеваниями системы кожных покровов. Обработка гистологического материала производилась по стандартной методике. Оценка гистологической информации осуществлялась с учетом следующих показателей:

1 Особенности распределения пигментцитов в эпидермисе и дерме в условиях нормы и при пограничных пигментных невусах.

2 Примерные количество и размеры меланоцитов в эпидермисе.

3 Степень меланизации меланоцитов и меланофоров эпидермиса и дермы и характер распределения пигмента в цитоплазме (диффузное или в виде гранул).

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что при пигментных пограничных невусах эпидермис кожи по сравнению с контролем утолщен за счет шиповатого слоя (акантоз). Одновременно нарушается его гистоархитектоника. Это выражается в том, что граница между эпидермисом и дермой приобретает сложное строение. В некоторых участках она усложняется за счет резко выраженных эпидермальных гребешков и сосочков дермы. В других случаях эти структуры невыражены, и граница между двумя тканями становится ровной.

В ряде случаев в шиповатом слое эпидермиса встречаются структуры округлой или неправильной формы, достаточно крупных размеров. Эти образования напоминают роговые (раковые) «жемчужины» при себорейном кератозе или роговые чешуйки при плоскоклеточном раке кожи. Границами этих структур являются клетки базального слоя, глубже лежат гипертрофированные клетки зернистого слоя. Внутри выявляются роговые чешуйки. Эти структуры имеют большое сходство с тельцами Гассала в тимусе.

Установлено также, что в коже с пограничным невусом наибольшее скопление меланоцитарных невусных клеток наблюдается на границе эпидермиса и дермы. Пигментные клетки выявляются двух видов – меланофоры и меланоциты. Из них наиболее часто встречаются меланофоры. Их можно разделить на эпителиальные и соединительнотканые клетки.

К первым относятся кератиноциты, получающие меланин из меланоцитов путем фагоцитоза. Вторые являются соединительноткаными клетками (предположительно фибробласты и макрофаги), которые также получают меланин от меланоцитов. Было показано, что меланофоры соединительной ткани имеют хорошо выраженные крупные, полиморфные (с преобладанием округлой формы) гранулы пигмента. В меланоцитах пигмент распределяется диффузно, равномерно.

Меланоциты локализуются преимущественно в базальном слое эпидермиса. Это же характерно и для пограничного невуса. Иногда в эпидермисе, пораженном пограничным невусом, меланоциты в единичных количествах встречались и в различных участках шиповатого слоя, что было нетипично для данного типа пигментного образования.

При пограничном невусе меланоциты, расположенные в базальном слое эпидермиса (пограничные меланоцитарные клетки), гораздо крупнее базальных камбиальных кератиноцитов и отличаются от последних отчетливой пигментированностью. Вследствие этого в базальном слое ярко вырисовывается темная кайма из невусных клеток, которые четко отделяют эпидермис от дермы. Эти клетки характеризуются полиморфизмом, поскольку имеют разные размеры, форму и интенсивность окраски цитоплазмы. В некоторых случаях в цитоплазме заметна мелкая зернистость. Ядра клеток контурируют плохо, располагаются чаще эксцентрично, без отчетливой закономерности.

Следует также отметить, что дермальные невусные клетки более крупные, чем эпидермальные. Они имеют округлую или неправильную форму, содержат пигментные включения в виде зерен темно-коричневого цвета. Размеры невусных

пигментоцитов превышают размеры дермальных фибробластов в 4-6 раз. Цитоплазма дермальных невусных клеток имеет крупную, многочисленную, разной интенсивности окраски зернистость, гранулы которой в клетке располагаются диффузно. Ядра этих клеток окрашиваются интенсивно, что свидетельствует о преобладании в них гетерохроматина.

Кроме того, при пограничном невусе в эпидермисе обнаружены «гнезда» округлой, овальной или неправильной формы, в которых хорошо просматриваются скопления из 4-10 невусных клеток различных размеров.

По нашему мнению, данные «гнезда» являются результатом тангенциальных срезов кожи, поскольку в области таких гнездовых скоплений просматриваются кровеносные сосуды с выраженным кровенаполнением.

Вместе с тем, кератиноциты шиповатого слоя «невусного» эпидермиса более активно накапливают меланин по сравнению с кератиноцитами шиповатого слоя нормальной кожи. Это свидетельствует о более интенсивном биосинтезе и накоплении этого пигмента. Накопление его осуществляется не только и не столько в меланоцитах, сколько в кератиноцитах. Это свидетельствует о тесной цитологической связи между кератиноцитами и меланоцитами, которые образуют эпидермально-меланоцитарные единицы. Создается впечатление, что при пограничных невусах формируются иные, чем в условиях нормы, взаимоотношения клеток в эти единицы.

**Выводы.** Таким образом, в коже больных с пограничным невусом закономерно нарушается гистоархитектоника эпидермиса, проявляющаяся в увеличении толщины эпидермиса за счет расширения клеток шиповатого слоя и изменении дермо-эпидермальной границы.

В шиповатом слое эпидермиса появляются роговые «жемчужины», аналогичные таковым при себорейном кератозе и плоскоклеточном раке кожи. Пигментация кожи значительно усилена по сравнению с нормальной кожей. Среди пигментных клеток наиболее часто встречаются меланофоры, которые представлены базальными кератиноцитами и клетками сосочкового слоя дермы, накопившими пигмент. Дермальные пигментные клетки характеризуются более крупными размерами, чем эпидермальные.

Литература:

1. Ганина, К. П. Злокачественная меланома и предшествующие изменения кожи / К. П. Ганина – Киев: Наукова думка, 1981 – 168 с.
2. Кичигина, Т. Н. Меланоциты: строение, функции, методы выявления, роль в кожной патологии / Т. Н. Кичигина, В. Н. Грушин, И. С. Беликова, О. Д. Мяделец // Вестник ВГМУ – 2007. – Т. 6, №4. – С. 17 – 23.